

拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願2000-143961
起案日	平成15年 6月 3日
特許庁審査官	今井 淳一 9055 4R00
特許出願人代理人	春日 譲 様
適用条文	第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記1～4の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記

【請求項1、2、3、4、5、6に対して】

1、特開平3-276657号公報

(第2頁左下欄第6行～第3頁左下欄第9行:測定窓の内面及びこの内面に堆積した堆積膜の表面からの測定光の反射光を結像させ検出する検出手段に相当する点)

2、特開昭61-183919号公報

(第2頁右下欄第16行～第4頁右上欄第1行:測定窓のリアクタの内壁面側の内面で全反射する入射角条件で測定用の光を測定窓に照射する手段に相当する点)

3、特開平11-297629号公報

(第7～20段落:検出手段による検出結果に基づき、測定窓の内面に堆積した堆積膜を評価する手段に相当する点)

4、特開平9-36102号公報

(第100～126段落:検出手段による検出結果に基づき、測定窓の内面に堆積した堆積膜を評価する手段に相当する点)

備考

引用例1に記載されたものは、乱反射されているので、覗き窓面で反射されたものではなく、異物表面で反射されたものであると認められる。また、引用例2では斜め入射光を斜めの位置から検出する装置が記載されているので、反射光を

受光する位置は任意に設定可能であったと認められる。

先行技術文献調査結果の記録

- ・調査した分野 IPC第7版 H01L21/02
- ・先行技術文献 特開平11-140655号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

拒絶査定

特許出願の番号	特願2000-143961
起案日	平成15年 9月 9日
特許庁審査官	今井 淳一 9055 4R00
発明の名称	リアクタ内部堆積膜厚モニタ装置およびドライプロセス処理方法
特許出願人	株式会社日立製作所
代理人	春日 譲

この出願については、平成15年 6月 3日付け拒絶理由通知書に記載した理由によって、拒絶をすべきものである。

なお、意見書及び手続補正書の内容を検討したが、拒絶理由を覆すに足りる根拠が見いだせない。

備考

本願請求項1に係る発明と先の拒絶理由通知書に掲げた引用例1とを比較すると、以下の点で相違すると認められる。

(1)請求項1に係る発明では、測定窓から反射された測定光と、処理リアクタの内部側に透過され、測定窓の内面に堆積した堆積膜内を進み、この堆積膜の処理リアクタ内部側表面から反射された測定光を結像させて検出する検出手段を備えているのに対して、引用例1では入射光は異物で乱反射されるために覗き窓に対する垂直成分が検出器に検出されることを利用して真空装置内部の汚染の度をモニタリングしている点 /

そこで、上記相違点について検討すると、引用例2には透光板表面での反射と透光板裏面での反射との差が、透光板への汚染によって拡大することが記載されており、引用例1に記載された乱反射光が単純に覗き窓内側からの反射でないことは明かであり、この乱反射には異物表面からの反射が含まれると認められ、この反射が同様に利用するかは、処理に応じて異なる異物の種類に応じて当業者が適宜決定すべき設計事項であると認められる。

したがって、本願請求項1に係る発明は引用例1, 2に記載された事項に基づいて当業者が容易に発明をすることができたものと認められる。なお、請求項2, 4, 5, 6, 7, 8については引用例1~4に記載の事項から容易になし得たものと認められ、請求項3に係る発明については平成15年6月3日付拒絶理由通知書に掲げた拒絶理由を解消していると認められる。